

PAT-NO: JP361236934A
DOCUMENT- JP 61236934 A
IDENTIFIER:
TITLE: BREATHER CONSTRUCTION OF SEALED TYPE BRAKING
DEVICE

PUBN-DATE: October 22, 1986

INVENTOR-INFORMATION:

NAME COUNTRY
OKA, YOSHIO

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME COUNTRY
HONDA MOTOR CO LTD N/A

APPL-NO: JP60076119
APPL-DATE: April 10, 1985

INT-CL (IPC): F16D065/16 , B60T005/00 , F16K024/00

US-CL-CURRENT: 188/71.6 , 188/264R

ABSTRACT:

PURPOSE: To enable the heat in a braking chamber to be discharged to the outside by connecting both upper and lower parts of the braking chamber to an atmospheric chamber, respectively, via a breather pipe.

CONSTITUTION: Breather pipes 75 and 76 are connected to the upper and lower parts of a braking chamber 73, respectively, while the upper and lower parts of the braking chamber 73 are connected to the atmospheric side, respectively, via these breather pipes 75 and 76. As a result, outside air is introduced into the braking chamber by means of the breather pipe 76 situated below, while the air having a raised temperature in the braking chamber 73 is discharged to the outside of the braking chamber 73 by means of the breather pipe

situated above. Thus, the breathing operation in the sealed chamber 73 is carried out with good efficiency.

COPYRIGHT: (C)1986,JPO&Japio

⑫ 公開特許公報(A)

昭61-236934

⑬ Int. Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和61年(1986)10月22日

F 16 D 65/16

B 60 T 5/00

F 16 K 24/00

8211-3J

7723-3D

7001-3H

審査請求 未請求 発明の数 1 (全4頁)

⑮ 発明の名称 密封式ブレーキ装置のブリーザ構造

⑯ 特 願 昭60-76119

⑰ 出 願 昭60(1985)4月10日

⑱ 発 明 者 岡 芳 男 朝霞市三原2-34-1

⑲ 出 願 人 本田技研工業株式会社 東京都港区南青山2丁目1番1号

⑳ 代 理 人 弁理士 下田 容一郎 外3名

明 細 書

1. 発明の名称

密封式ブレーキ装置のブリーザ構造

2. 特許請求の範囲

(1) 密封されたブレーキ室内にブレーキ機構を構成する各種ブレーキ構成部材が配設された密封式ブレーキ装置において、

前記ブレーキ室の上下部に夫々ブリーザパイプを接続し、

該ブリーザパイプを介してブレーキ室の上下部を夫々大気側に連通させたことを特徴とする密封式ブレーキ装置のブリーザ構造。

(2) 前記ブリーザ室の上部に接続したブリーザパイプの一方の端部はエンジンの吸気系の負圧発生部に接続されている前記特許請求の範囲第1項記載の密封式ブレーキ装置のブリーザ構造。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は密封式ブレーキ装置のブリーザ構造に関する。

(従来技術)

密封されたブレーキ室内にブレーキ機構を構成する各種ブレーキ構成部材が配設された密封式ブレーキ装置は、実開昭57-17958号公報に示すように、例えば不整地走行用の鞍乗り型三輪車、四輪車のブレーキ装置として用いられている。

(発明が解決しようとする問題点)

斯かる密封式ブレーキ装置では、ブレーキ室内に水等の侵入を防止し得るものの、ブレーキ作動時に発生する熱によって温度が高められた空気がブレーキ室内に停滞し易い不具合がある。

本発明は前記不具合を解消すべく案出されたものであって、本発明の目的とする処は、ブレーキ室内に停滞しがちな温度が高められた空気を効率良くブレーキ室外に排出し得る密封式ブレーキ装置のブリーザ構造を提供するにある。

(問題点を解決するための手段)

本発明は前記目的を達成するため、ブレーキ室(73)の上下部に夫々ブリーザパイプ(75)、(76)を

接続し、該ブリーザパイプ(75)、(76)を介してブレーキ室(73)の上下部を夫々大気側に連通させたことを特徴とする。

(作用)

外気は下側のブリーザパイプ(76)によりブレーキ室(73)内に導かれ、ブレーキ室(73)内の温度の高まった空気は上側のブリーザパイプ(75)によりブレーキ室(73)外へ排出され、密封されたブレーキ室(73)のブリーザ作用が効率良く行なわれる。

(実施例)

以下、本発明の好適一実施例を鞍乗り型四輪車のリヤブレーキ装置に適用した場合を説明する。

第1図は鞍乗り型四輪車の斜視図、第2図は車幅方向中心側から見たブレーキ装置の側面図、第3図は第2図のⅢ-Ⅲ線断面図である。

(1)は鞍乗り型四輪車、(2)は車体カバーで、鞍乗り型四輪車(1)はハンドル(3)により前二輪(4)、(4)を操舵し、車体フレーム(5)に搭載したエンジン(6)により後二輪(7)、(7)を駆動し、前

し、左側のハンドル(3)に設けたブレーキレバー(38)及び前記ブレーキペダル(31)に連動するブレーキ装置(41)は、右側後輪(7)のホイール(42)のディスク部(43)とリム部(44)で画成された内側空間(45)に配設する。

前記ブレーキ装置(41)は、筒状支持部材(22)にボルト(51)、ナット(52)を介して結合され軸受(53)、(53)を介して車軸(23)を支持するブレーキパネル(54)と、車軸(23)と一体的に回転するブレーキドラム(55)と、支軸(58)を介してブレーキアーム(57)と一体に揺動しブレーキドラム(55)を制動するシュー(58)を備える。

前記ブレーキペダル(31)とブレーキアーム(57)、及びブレーキレバー(38)とブレーキアーム(57)とは夫々ケーブル(81)、(82)、ターンバックル(83)、(84)を介して接続し、ケーブルアウト(81a)、(82a)の後端はブレーキパネル(54)から突設したブラケット(85)、(86)により夫々支持し、ブラケット(85)、(86)とブレーキアーム(57)間に前記ターンバックル(83)、(84)を夫々配設する。

後輪(4)、(7)には夫々バルーンタイヤを装着する。

前記車体フレーム(5)はステップ(11)が突設されたロアフレーム(12)、シート(13)が載置されたシートフレーム(14)、ロアフレーム(12)とシートフレーム(14)を連結し下端にピボット軸(15)が結合されたフレーム(16)、(17)、(18)等を備え、前記フレーム(12)、(14)、(16)、(17)、(18)は左右一対設ける。

前記ピボット軸(15)にはリヤフォーク(21)を取着し、リヤフォーク(21)後端の筒状支持部材(22)に後輪(7)、(7)の車軸(23)を内設し、左右のシートフレーム(14)、(14)と前記筒状支持部材(22)の両端間に夫々緩衝器(24)を介設する。

ブレーキペダル(31)は右側のステップ(11)の前方にペダル部(32)を隆ませて設け、ブレーキペダル(31)には支軸(33)を中心としブレーキペダル(31)と一体的に揺動する揺動アーム(34)を設ける。

後二輪(7)、(7)は夫々車軸(23)の両端に結合

前記ブレーキパネル(54)にはボルト(71)を介してカバー(72)を取着し、ブレーキパネル(54)とカバー(72)で密着したブレーキ室(73)内に前記ブレーキドラム(55)、シュー(58)等を配設する。

そしてブレーキパネル(54)の上下部に夫々ブリーザパイプ(75)、(76)を取着し、ブレーキ室(73)の上下部を夫々大気側に連通するブリーザ構造(70)を構成する。実施例では各ブリーザパイプ(75)、(76)のブレーキ室(73)への開口部(75a)、(76a)を夫々ブレーキドラム(55)とシュー(58)の摩擦面付近に位置せしめ、上側のブリーザパイプ(75)の端部はエンジンの吸気系の負圧発生部、例えばエアクリーナ(77)のケース(77a)にフィルター(78)を介して接続し、下側のブリーザパイプ(76)の端部は例えばステアリングヘッド部分に開放する。

尚、図中(79)はコ字状を呈しフレーム(18)に取付けたケーブル(81)、(82)、ブリーザパイプ(75)、(76)のガイド部材、(80)はシール部材、(81)はブレーキパネル(54)の内側面に突出形成さ

れた冷却フィン、(82)はホイール(42)の内側空間(45)への小石等の侵入を防止するためリム部(44)の内面に近接するよう膨出形成された唇部、(83)はブレーキアーム(37)の基部の締付けボルト(84)部分を保護するため所要長延出された突起、(85)はドレンプラグ(88)を保護するための環状の突起を示す。

本発明は前記のように構成するので、下側のブリーザパイプ(78)により外気をブレーキ室(73)内に導き、ブレーキ室(73)内の温度の高まった空気を上側のブリーザパイプ(75)によりブレーキ室(73)外に導く。そして実施例では上側のブリーザパイプ(75)をエアクリーナ(77)に接続したので、エンジン側の負圧により温度の高まった空気をブレーキ室(73)外に一層効率良く導くことができ、またフィルター(78)によりエアクリーナ(77)側への粉塵の侵入を防止できる。

(発明の効果)

以上の説明で明らかなように本発明によれば、密封式ブレーキ装置におけるブレーキ室に停滞し

がちな温度が高められた空気を効率良く排出することができる。

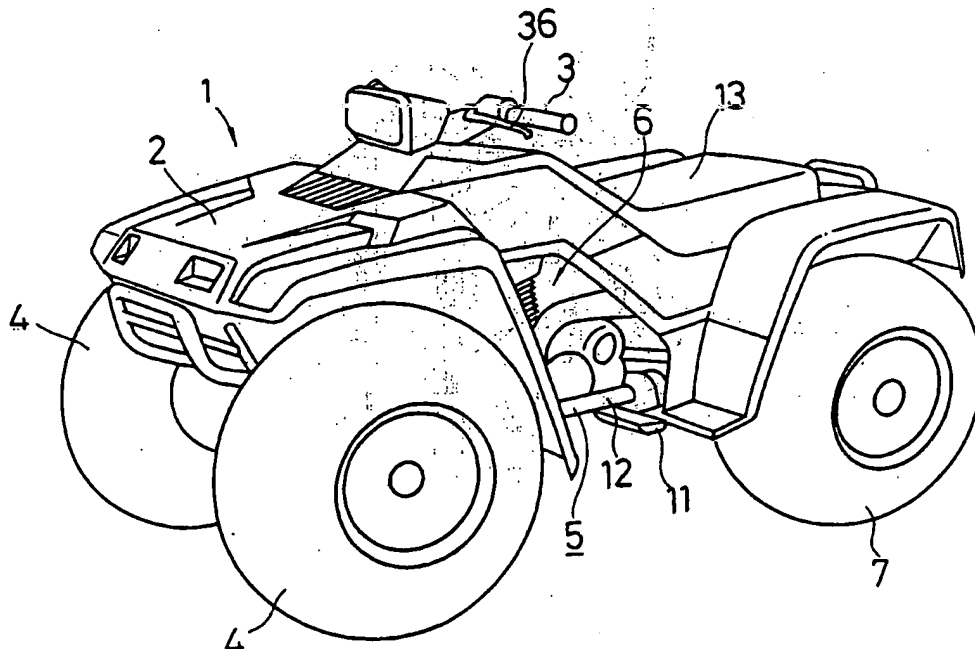
4. 図面の簡単な説明

第1図は鞍乗り型四輪車の斜視図、第2図は車幅方向中心側から見たブレーキ装置の側面図、第3図は第2図のⅢ-Ⅲ線断面図、第4図及び第5図は夫々第2図のⅣ-Ⅳ線、Ⅴ-Ⅴ線断面図である。

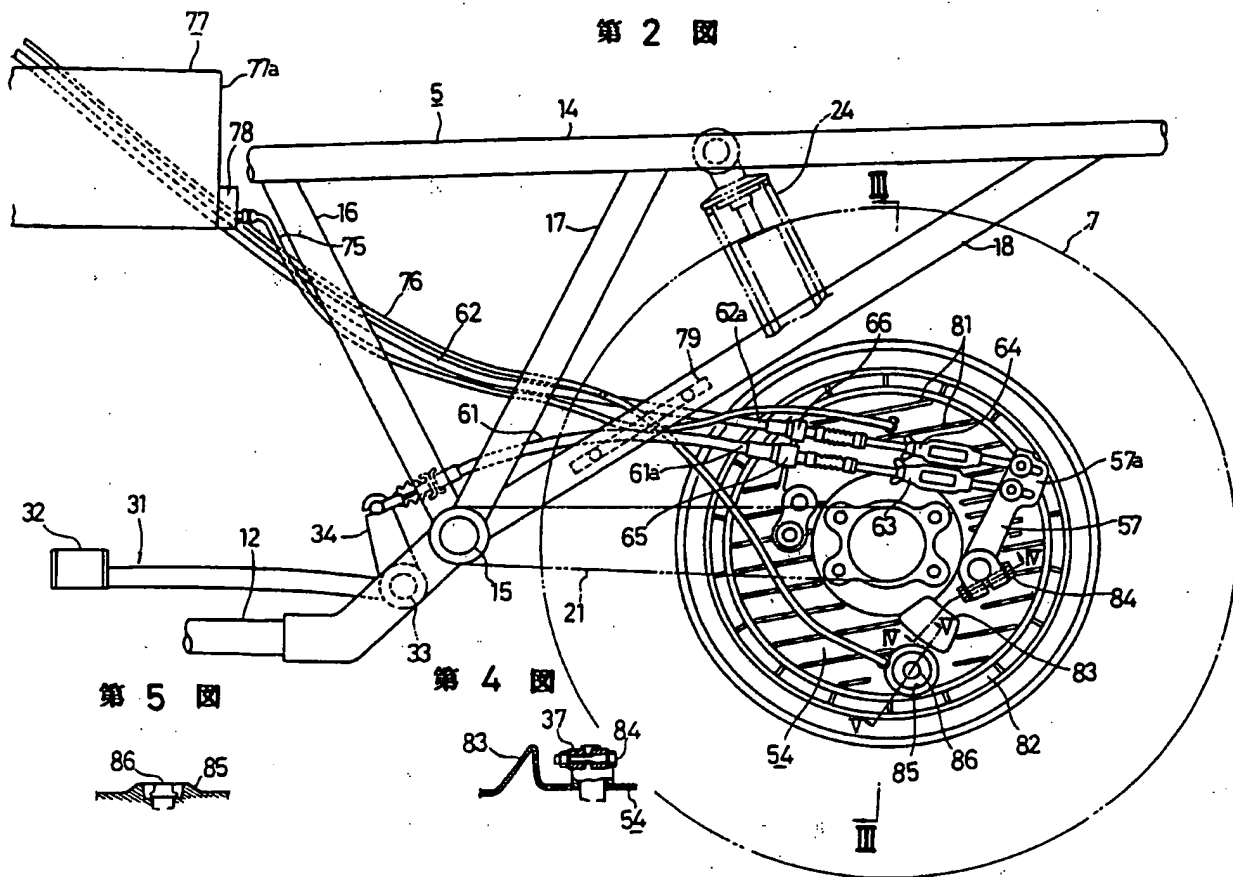
尚図面中(1)は鞍乗り型四輪車、(4)は前輪、(7)は後輪、(54)はブレーキパネル、(55)はブレーキドラム、(57)はブレーキアーム、(58)はシュー、(73)はブレーキ室、(75)、(78)はブリーザパイプを示す。

特許出願人	本田技研工業株式会社
代理人 弁理士	下 田 啓 一 郎
同 弁理士	大 橋 邦 彦
同 弁理士	小 山 有 茂
同 弁理士	野 田 茂

第 1 図



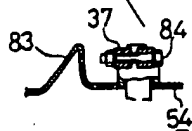
第 2 圖



第 5 圖



第 4 圖



第 3 圖

